

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application : February 13, 2001
Application Number : Patent Application No. 2001-035542
Applicant(s) : ALPHA DATA CORP.

March 2, 2001

Commissioner,
Patent Office Kouzou Oikawa

Ser. No. 2001-3014322

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2001年 2月 13日

出願番号
Application Number: 特願 2001-035542

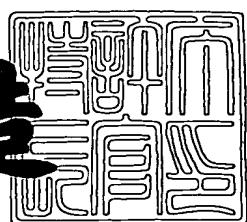
出願人
Applicant(s): 株式会社アルファデータ

09/811562
03/20/01
U.S. PTO

2001年 3月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特 2001-3014322

【書類名】 特許願
 【整理番号】 P0113008AF
 【提出日】 平成13年 2月13日
 【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿
 【国際特許分類】 G06F 17/60
 G06F 19/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区外神田4-6-2 株式会社アルファデータ
 タ内

【氏名】 原田 敏彦

【特許出願人】

【識別番号】 593212264

【氏名又は名称】 株式会社アルファデータ

【代理人】

【識別番号】 100092679

【弁理士】

【氏名又は名称】 樋口 盛之助

【選任した代理人】

【識別番号】 100065020

【弁理士】

【氏名又は名称】 小泉 良邦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 054128

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 病院、老人ホーム等の施設における情報サービスシステム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 病院や老人ホームなどの施設における各室や待合室などに、タッチ画面式の入力手段を有する表示画面を備えた端末を情報の入出力用の端末として設ける一方、この施設内に、前記入出力端末に接続されて当該端末からの入力情報と当該端末への出力情報とを取り扱うための入、出力手段となる端末を具備していると共に、外部情報源などにインターネットなどの通信網を介して接続されるサーバコンピュータを配備して成り、前記端末とサーバコンピュータの間で、放送などの映像、音声データ、医療・介護業務に関する案内データ、脈拍等の測定データ、日用品などのオーダーデータ、問診データ、食事メニューの選択データ、薬剤検索データなどの情報交換をすることを特徴とする病院、老人ホーム等の施設における情報サービスシステム。

【請求項2】 施設内に配置されたナースセンター、会計処理部門、施設内売店などの適宜の場所に前記サーバコンピュータに接続された入出力用の端末を配置する請求項1の情報サービスシステム。

【請求項3】 サーバコンピュータには、入院患者等のカルテ、医学辞典、薬剤辞典、電子マネー管理などのデータベースが構築されている請求項1又は2の情報サービスシステム。

【請求項4】 施設側が提供する各種サービスを有料扱いとするため、上記施設内に、サーバコンピュータに接続されたプリペイドカードやICカードなどの貨幣代替媒体の発行手段を付設する請求項1～3のいずれかの情報サービスシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、病院等の医療施設や老人ホーム等の介護施設などにおいて、医師や看護婦、看護士、或は、介護士などの有資格者でない者であっても為し得る様々なサービス業務を、病室や介護室、或は、待合室などに設置したタッチ画面付き

の表示画面を有するパソコンやそれ以外の端末を利用して、入院患者やホーム入居者本人などの利用者、或は、看護婦等の有資格者でない付添人などの一般人が実行できると共に、医療や介護に関連した情報や、その他の様々な情報を当該画面に表示することにより、医療や介護に関する情報やそれ以外の情報を利用者本人が手元で得ることができるようにした情報サービスシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

現在、病院や老人ホームなどでは慢性的な人手不足に見舞われており、本来のサービス業務に付帯した様々な間接的サービス業務を入院患者やホーム入居者などの利用者が享受できない状況におかれている場合が多い。例えば、入院患者が気分が悪い、患部が痛むなどを訴えたい場合、従来はいわゆるナースコールシステムにより看護婦を呼出し、自分の症状等を口頭で伝えるようにしているが、その患者に対応できる看護婦が他の患者に対応しているなどの理由でナースセンターに居ない場合には、前記ナースコールは事実上、存名無実であった。

【0003】

また、患者やホーム入居者がテレビ放送やビデオ映画などを視聴したい場合には、自分でTV受像機やビデオデッキを部屋に持込まなければならない煩しさがあり、また、これらの持込みによって広くはない病室等が一層狭くかつ煩雑になるという問題もあった。

【0004】

更に、患者が購入したい日用品などがあるとき、本人が売店に行けない場合には、付添人などに依頼するしかなかった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は上記のような病院や老人ホームなどの施設における入院患者やホーム入居者などの利用者に対して提供される医療業務や介護業務以外の付随サービスに関する現状に鑑み、提供できる付随サービスの質、量を格段に拡充、拡大することができる情報サービスシステムを提供することを、その課題とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決することを目的としてなされた本発明情報システムの構成は、病院や老人ホームなどの施設における各室や待合室などに、タッチ画面式の入力手段を有する表示画面を備えた端末を情報の入出力用の端末として設ける一方、この施設内に、前記入出力端末に接続されて当該端末からの入力情報と当該端末への出力情報とを取扱うための入、出力手段となる端末を具備していると共に、外部情報源などにインターネットなどの通信網を介して接続されるサーバコンピュータを配備して成り、前記端末とサーバコンピュータの間で、放送などの映像、音声データ、医療・介護業務に関する案内データ、脈拍等の測定データ、日用品などのオーダーデータ、問診データ、食事メニューの選択データ、薬剤検索データなどの情報交換をすることを特徴とするものである。

【0007】

上記構成において、本発明システムでは、一例として、施設内に配置されたナースセンター、会計処理部門、施設内売店などの適宜の場所に前記サーバコンピュータに接続された入出力用の端末を配置する。

【0008】

また、前記サーバコンピュータには、入院患者等のカルテ、医学辞典、薬剤辞典、電子マネー管理などのデータベースが構築されているものとする。

【0009】

更に、本発明システムでは、施設側が提供する各種サービスを有料扱いとするため、上記施設内に、サーバコンピュータに接続されたプリペイドカードやICカードなどの貨幣代替媒体の発行手段を付設することもできる。

【0010】

本発明システムにおける外部情報源としては、テレビジョン放送、有線放送を含むものとする。

【0011】

【発明の実施の形態】

次に図に拠り本発明情報サービスシステムの一例について説明する。図1は本

発明情報サービスシステムの構成を模式的に例示したブロック図である。

【0012】

図1において、1は、病院や老人ホームなど、本発明情報サービスシステムが適用できる施設を概念的に示したもので、図示した例では病院とする。この病院1には、入院用病室2、待合室3、ナースセンター4、会計処理部門5、院内売店6が設置されているものとする。なお、病室2～売店6がいくつ設けられているかは、本発明システムを適用する上で問題ではなく、任意である。

【0013】

上記病室2と待合室3には、タッチ画面式の表示画面を備えたパソコン等の端末7、8が設置されている。

【0014】

一方、この病院1の内部にはカルテの作成、閲覧、会計処理、専門辞典などに関するデータベースを具備したサーバーコンピュータ9が配置されている。また、図示した例では、衛星放送等を経由して配信される映画等の様々な映像データ、音声データ、文字データなどにより形成される様々なコンテンツを病院内に配信するためのサーバーコンピュータ10も配置されている。

【0015】

また、病院1内のナースセンター4、会計処理部5、院内売店6には、夫々に入出力用の端末11、12、13が配置され、これらの端末11～13と先に述べた端末7、8とが光ケーブルなどによるデータバス14を介して上記のサーバーコンピュータ9、10に接続されている。更に、これらのサーバーコンピュータ9、10は、その通信機能により、衛星放送などの受信部15、並びに、インターネット16などの通信網を介して外部の情報供給源となるインターネットプロバイダ17や運営センター18にも接続できるように形成されている。なお、上記端末11～13における入力手段は、タッチ画面又はキーボードのいずれの形式のものでもよい。

【0016】

本発明システムでは、病院1内で供給される医療行為に当らないサービスを有料で取扱うため、院内の適当な場所に、例えばプリペイドカード発行機19やICカードチャージャ20のような、貨幣代替媒体、即ち、プリペイドカードやICカ

ード等の媒体21の販売機を設置し、一例として各病室2における端末7の使用を、当該媒体21についての支払済対価を精算する形式で有料化することも考えられる。本発明システムでは端末7を無料で運用することも勿論可能であり、また、端末7の使用目的によって有料サービスと無料サービスを分けた運用の仕方もある。端末7を有料運営する場合、その使用料や使用時間などに関するデータの管理はサーバーコンピュータ9により、各病室2の端末7ごとに行えばよい。

【0017】

以上により本発明情報サービスのシステムの一例が形成されるので、次にこのシステムの動作例について説明する。

まず、病室2の端末7は、一例としてここでは、(a)TV放送の受信、(b)オンデマンドビデオの受信、(c)医療案内の検索、(d)脈拍、血圧、体温の測定、(e)日用品、雑貨、書籍などの発注、(f)テレビ電話問診、(g)食事メニューの選択などの各機能が付与されたものである。このため端末7のタッチ画面は、上記(a)～(g)の項目ごとに区分され、この各区分の画面に上記(a)～(g)の項目表示がなされる。端末7の使用者は、上記項目(a)～(g)のいずれかを、その項目の表示画面にタッチして選択すると、この端末7の表示画面には選択した項目に関する表示がなされ、その項目についての単機能の動作をする。

【0018】

この場合において、例えば選択した項目(b)のオンデマンドビデオ受信が有料であるときは、利用者は当該端末7の所定位置(リーダ)に、プリペイドカード又はICカードのような媒体21を挿してそのデータを読みませ、それからこの項目(b)に関する機能をこの端末7に作動させる。また、(d)の脈拍等の測定は、夫々の端末7に接続された測定手段が別にあって、各測定手段の計測値が端末7に入力される方式である。或は、これらの測定のため、前記端末7のタッチ画面に測定用センサーを配置しておき、このセンサーに手の平を当接させることによって、その者の脈拍、血圧、体温を測定して、その測定値が端末7に入力される方式とすることもできる。なお、上記の各選択項目(a)～(g)が端末7で選択されるとき、接続されるサーバーは、サーバーコンピュータ9又は10である。

【0019】

待合室8に設置された端末8は、例えば通院患者向けに支給される薬剤を検索できる機能のほか、TV放送の受信機能などを具備した端末機器が使用される。

【0020】

ナースセンター4の端末11は、サーバーコンピュータ9を介して病室2の端末7との間で、問診とその回答に関する情報を交換しその問診結果を、サーバーコンピュータ9に格納する機能、或は、その病室2に居る患者に対する処方に関するデータを入力して前記サーバーコンピュータ9に蓄えさせる機能を有している。

【0021】

会計処理部5に設置された端末12では、医師が作成した紙カルテ又は電子カルテの処方データ（投薬、注射、処置等）に基づいて医療費の会計を自動的に計算し、そのデータをサーバーコンピュータ9に送る機能がある。

【0022】

院内売店6の端末13では、各病室2の端末7から送られて来る日用品、雑貨品、書籍などの発注データを受け、この発注に基づいて在庫している物品を、また、在庫がない場合など直接供給できない商品については、提携している外部の書店S1やコンビニエンスストアS2などの外注先から取寄せた商品や物品を、注文主（病室2の入院患者）に届ける。そして、この会計処理は、先の媒体21により精算するか、又は、その度現金決済するのいずれかでなされる。カード等の媒体21による決済の場合は、発注データとその決済データは、サーバーコンピュータ9に蓄えられる。

【0023】

病室2においてその端末7で有料放送やビデオ配信を受ける場合には、前記カード等の媒体21によって当該端末7の有料受信機能を作動させ、サーバーコンピュータ10を経由して有料コンテンツの配信を受けると共に、その料金を決済する。この場合における有料配信データと決済データもサーバーコンピュータ9に蓄えられる。

【0024】

本発明システムの例では上記のほか、病室2の端末7によってナースセンター

4にナースコールに代わる要求コールなどを送って患者の希望事項をナースセンター4の端末11に表示させて知らせることができる。

【0025】

また、上記端末7で項目(c)の医療案内の検索を選択すると、一例として現在投与されている例えば点滴液や薬剤の名称、効能などが、その端末7の画面に表示されるので患者自身がその内容を知得することができる。

【0026】

更に、脈拍、血圧、体温の測定項目(d)を選択すると、測定したこれらのデータを、この端末7からナースセンター4へ送り、そこからサーバーコンピュータ9のデータベースに蓄積することができ、また、病室2の端末7とナースセンター4の端末11を利用して、担当医師や看護婦による問診も可能である。加えて、食事に制限のない入院患者の場合には、その端末7で項目(g)を選択し、その表示画面から自分が食したい食事メニューを選択して、それをナースセンター4へ伝えることもできる。

【0027】

以上に説明した例は、病院における本発明情報サービスシステムの適用例であるが、本発明システムは、このほか老人ホームなどの病院類似の施設に適用できること勿論である。

【0028】

【発明の効果】

本発明システムは以上の通りであって、患者やホーム入居者が必要とする、本来の医療行為に当たるサービスや介護行為に当たるサービス以外の、非有資格者であっても提供可能な周辺のサービスに関して、患者等が欲する周辺サービスに関する情報を所要の相手方に送り、この情報を得た相手側は患者等が欲する周辺サービスや付随サービスに夫々に対応できるようにしたから、看護婦等が周辺サービス等の実行に忙殺されて本来の業務に専念できないといった事態を解消できる一方、患者も周辺サービスや付随サービスに関して迅速かつきめ細かな対応、即ち、サービスの提供を得ることができる。

【0029】

また、本発明システムは、病院や老人ホーム等の施設内に、医師や看護婦といった所定の有資格者でない一般人であっても処理できる業務内容を職務とする新たな職域を創成することとなるので、医療施設などが新たな業務形態の展開を図る上できわめて有用である。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明情報サービスシステムの構成を模式的に例示したブロック図。

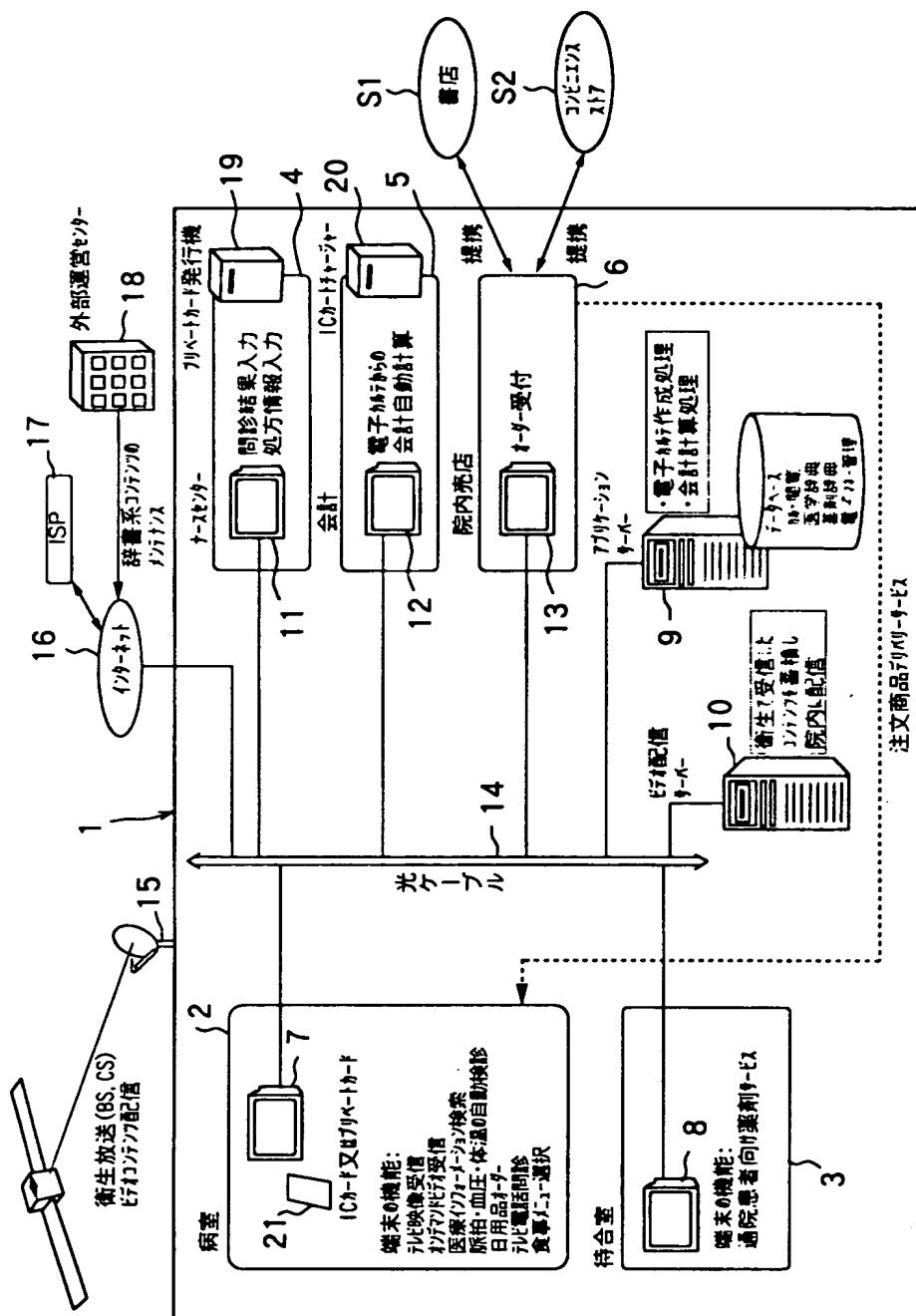
【符号の説明】

| | |
|-------|------------|
| 1 | 病院 |
| 2 | 病室 |
| 3 | 待合室 |
| 4 | ナースセンター |
| 5 | 会計処理部 |
| 6 | 院内売店 |
| 7, 8 | 利用者側の端末 |
| 9, 10 | サーバーコンピュータ |
| 11~13 | 施設側の端末 |

【書類名】

四面

【図1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 病院や老人ホームなどの施設における入院患者やホーム入居者などの利用者に対して提供される医療業務や介護業務以外の付随サービスに関する現状に鑑み、提供できる付随サービスの質、量を格段に拡充、拡大することができる情報サービスシステムを提供する。

【解決手段】 病院1や老人ホームなどの施設における各室2や待合室3などに、タッチ画面式の入力手段を有する表示画面を備えた端末を情報の入出力用の端末7として設ける一方、この施設内に、前記入出力端末7に接続されて当該端末7からの入力情報と当該端末7への出力情報とを取り扱うための入、出力手段となる端末11～13を具備していると共に、外部情報源15～17などにインターネットなどの通信網16を介して接続されるサーバコンピュータ9、10を配備して成り、前記端末7、11～13とサーバコンピュータ9、10の間で、放送などの映像、音声データ、医療・介護業務に関する案内データ、脈拍等の測定データ、日用品などのオーダーデータ、問診データ、食事メニューの選択データ、薬剤検索データなどの情報交換をする。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [593212264]

1. 変更年月日 2000年10月30日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都千代田区外神田5丁目1番15号

氏 名 株式会社アルファデータ